MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI NEŞRİYAT MÜDÜRLÜĞÜNCE HER HAFTA PAZARTESİ GÜNLERİ ÇIKARILIR. İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

T. C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 40 KURUŞTUR. ABONE TUTARI MALSANDIKLARINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE ALINACAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI NEŞRİYAT MÜDÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR.

Cilt: 12 — 30 MAYIS 1949 — SAYI: 540

GENELGELER:

YAYIM MÜDÜRLÜĞÜ 18/V/1949
Sayı: 82/7208

ÖZET:
İmtihan kâğıtları h.

2516

1947 - 1948 öğretim yılında bazı okul idarelerinin imtihan kâğıtları için imtihan gününden birkaç gün evvel Devlet Kitapları Mütedavil Sermayesi Müdürlüğüne müracaat ettikleri görülmüştür.

Bu gibi hallerde imtihan kâğıtlarının zamanında okulda bulundurulmasının imkânsızlığı gözönüne alınarak ihtiyacın vaktinde usulü dairesinde sipariş edilerek sıkışıklığa meydan verilmemesini rica ederim.

Millî Eğitim Bakanı y.
Müsteşar
B. Kadırgan

K. S.

(539 sayılı Tebliğler Dergisindeki 31 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararının devamı)

B) Potasyum ve bileşimleri.
3 — Toprak alkali metaller gurubu:
Kalsiyum, doğal hali, elde edilmesi, özelikleri.
a) Kalsiyum karbonat (kireç taşı, tebeşir). Sönmemiş kireç (kalsiyum oksit). Kireç yakma, kireç söndürme, kireç harç, çimento harç ve beton, alçı.
4 — Spektral analiz.
5 — Mağnezyum grubu metalleri.
A) Mağnezyum, doğal hali, elde edilişi, ve özelikleri.
B) Çinko, doğal hali, elde edilmesi, ve özelikleri.
C) Anfoter hidriksitler hakkında bilgi.
D) Alüminyum, doğal hali, elde edilmesi ve özelikleri, alüminitermi, şoplar, permutit,
6 — Hidroliz.
7 — Demir grubu metalleri:
A) *Demir:*
a) Doğal hali,
b) Yüksek fırın, reküparatör ve ham demir (pig) türleri hakkında bilgi.
c) Çelik endüstrisi (Bessemer, Thomas, Puddel, Siemens - Martin, Héroult, Alfred - Krupp).
d) Demirin özelikleri.
B) Kobalt
C) Nikel
8 — Krom.
9 — Kalay grubu metalleri:
A) Kalay, doğal hali, elde edilişi ve özelikleri.
B) Kurşun, doğal hali, elde edilmesi ve özelikleri.
a) Kurşun oksitleri ve kullanıldıkları yerler.
b) Kurşun karbonat ve kullanıldığı yerler.
10 — Bakır grubu metalleri:
A) Bakır, doğal hali, elde edilmesi ve özelikleri.
a) Elektrolitik bakır.
b) Bakır sülfat (göz taşı)
B) Civa, doğal hali, elde edilmesi ve özelikleri.
C) Gümüş, doğal hali, elde edilmesi ve özelikleri.
a) Fotografçılıkta kullanılan gümüş tuzları ve fotografçılık.
D) Altın, doğal hali, elde edilişi ve özelikleri.
11 — Krom, nikel, gümüş ve altın kaplamanın nasıl yapıldığı.
12 — Plâtin grubu metalleri.
13 — Arsenik gurubu metalleri.
14 — Bor.
15 — Silisyum, silis, doğal silikatlar, siliyumun elde edilişi ve özelikleri.
A) Kolloidal eriyikler.
B) Killer, seramik ve cam endütrisi. Kütahya seramik ve Paşabahçe Cam Fabrikası.

V. Sınıf
(Haftada 5 saat)
I.

1 — Organik kimya ve organik cisim anlamı.
2 — Organik cisimlerin sınıflanması.
3 — İzomeri, polimerizasyon ve kondenzasyon, kaba formül (amprik formül) ve bünye formülü.
4 — Organik cisimlerde amprik formülün tâyini.
a) Nitel (Qualitativ) elemansel analiz, karbon, hidrojen, azot, kükürt ve halojenlerin aranması.
b) Nicel (Quantitativ) elemansel analiz, karbon, hidrojen, kükürt ve azotun yüzde miktarlarının tâyini.
c) Molekül ağırlığı tâyini.
5 — Ergime noktası tâyini.
6 — Alifatik karbonlu hidrojenlerin dallara bölümü.
a) Doymuş hidrokarbonlar:
b) Olefinler.
c) Asitilen sınıfı hidro karbonlar.
7 — Metan, doğal hali, elde edilmesi, özelikleri.
8 — Etan, doğal hali, elde edilmesi, özelikleri.
9 — Petrol ve damıtma ürünleri. Sentetik benzin.
10 — Alkoller hakkında genel bilgi.
11 — Metil alkol, elde ediliş yolları, özelikleri ve kullanıldığı yerler.
12 — Etil alkol, elde ediliş yolları, özelikleri ve kullanıldığı yerler. Tekel İspirto istihsali.
13 — Aldehitler hakkında genel gilgi:
a) Formaldehit,
b) Asetaldehit.
14 — Ketonlar hakkında genel bilgi ve aseton.
15 — Organik asitler:
a) Formik asit (karınca asidi)
b) Asetik asit (Sirke asidi)
16 — Eterler ve adi eter (Eter Sülfürik)
17 — Yağlar:
a) Şahımlar ve zeytler (Hayvansal ve bitkisel yağlar).
b) Madenî yağlar.
c) İtri yağlar.
18 — Sabun ve sanayide elde edilmesi.
19 — Karbonhidratlar hakkında genel bilgi.
a) Monosakaritler (Glükoz, levüloz),
b) Disakaritler (Sekaros, Maltoz, Laktoz).
c) Şeker endüstrisi.
d) Polisakakaritler (Nişasta, Selüloz).
e) Selüloz endüstrisi (Kâğıt, suni ipek selüloz nitratlar, suni yün).
20 — Polialkoller (Glikol, gliserin).
21 — Dienler, Polienler izopren, doğal ve sentetik kauçuk.
22 — Oksi asitler ve iki karboksilli asitler, tartarik asit.
23 — Aromatik.
a) Taş kömürü katranının damıtılması.
b) Aromatik hidrokarbonlar.
c) Benzol, toluol, ksilol, naftalin ve antrasen.
24 — Fenoller ve Fenik asit.
25 — Aromatik nitro bileşikler; trotil, pitrik asit.
26 — Amino bileşikleri ve anilin.
27 — Boya maddeleri ve boya teorisi.
28 — Boyaların sınıflandırılması ve boyama usulleri.

ANALİTİK KİMYA
(Qualitativ Bölüm
IV. Sınıf
(Haftada 2 saat ders ve 6 saat lâboratuvar)

Analitik kimyanın amacı.
Nitel (Qualitativ) ve nicel (Quantitav) analiz.
Asitler hakkında genel bilgi.
Tuz asidi, klorürler.
Sülfürik asid ve sülfatlar.
Kükürt dioksit, sülfüroz asid ve sülfitler.
Nitrik asid ve nitratlar.
Karbonik asid ve karbonatlar.
Kükürtlü hidrojen ve sülfürler.
Fosforik asid ve fosfatlar.
Yukardaki asit anyonlarının yan yana aranmaları.
Bazlar hakkında genel bilgi.

M E T A L L E R

Alkali metaller hakkında genel bilgi.
Sodyum, sodyum tuzları ve sodyumun iyon tepkimeleri.
Potasyum, potasyum tuzları ve potasyumun iyon tepkimeleri.
Sodyum ve potasyum iyonlarının bir arada tanınması.
Amonyum bileşikleri ve amonyum tepkimeleri.
Toprak alkali metalleri hakkında genel bilgi.
Kalsiyum, tuzları ve karakteristik kalsiyum iyon tepkimeleri.
Baryum hakkında kısa bilgi.
Baryum tuzları ve Baryumun karakteristik iyon tepkimeleri.
Stronsiyum tuzları ve stronsiyumun karakteristik iyon tepkimeleri.
Toprak alkali metallerinin bir arada aranması.
Mağnezyum grubu metalleri hakkında genel bilgi.
Mağnezyum, tuzları ve iyon tepkimeleri.
Mağnezyum, sodyum potasyumun (4. grup) toprak alkalimetaller grubundan ayrılması.
Çinko, tuzları ve çinkonun karakteristik iyon tepmeleri.
Cadmiyum, tuzları ve Kadmiyumun iyon karakteristik tepkimeleri.
Toprak metaller grubu hakkında genel bilgi.
Alüminyum, tuzları ve Alüminyumun karakteristik iyon tepkimeleri.
Demir grubu metalleri hakkında bilgi.
Demir, tuzları ve demirin karakteristik iyon tepkimeleri.

Kobalt, tuzları ve kobaltın karakteristik iyon tepkimeleri.
Nikel, tuzları ve nikelin karakteristik iyon tepkimeleri.
Krom grubu metalleri (Krom, molibden, uran, manganez) hakkında genel bilgi:
Krom, krom tuzları ve kromun karakteristik iyon tepkimeleri.
Manganez, tuzları ve mangenezin karakteristik tepkimeleri.
Demir, krom, alüminyumun birbirinden ayrılması.
Demir, krom, Alümiyum, manganez, çinkonun birbirinden ayrılması.
Demir, krom, alüminyum, çinko, kobalt, nikel manganez (3. grup amonyum sülfür) metallerinin birbirinden ayrılması.
Bakır grubu (Cu. Hg. Ag). metalleri hakkında bilgi.
Bakır, bileşikleri ve bakırın karakteristik iyon tepkimeleri.
Civa, bileşikleri ve civanın karakteristik iyon tepkimeleri.
Gümüş, bileşikleri ve gümüşün karakteristik iyon tepkimeleri.
Kalay gurubu (Sn. Pb) mettalleri hakkında bilgi.
Kalay, bileşikları ve kurşunun karakteristik iyon tepkimeleri.
Arsenik gurubu (As. Sb. Bi.) metalleri hakkında bilgi.
Arsenik, tuzları ve karakteristik tepkimeleri.
Antimon, tuzları ve karakteristik tepkimeleri.
Bizmut, tuzları ve karakteristik tepkimeleri.
Grup 2. (Kükürtlü hidrojen grubu) metallerinin öteki gruplardan ve birbirinden ayrılması.
Katı nümunelerin analizi hakkında bilgi.
Katı nümunelerin eriyik haline getirilmeleri.
Katyonların analizi.
Anyonların analizi.
Alaşım analizi.

V. Sınıf
(Haftada 3 saat)

Nicel analizin amacı:
I — Gravimetrik analiz (Tartı)
II — Volumetrik analiz (Hacım ve titrasyon)

— I —

Gravimetrik analiz işlemleri:
Terazi ve tartma, çöktürme, nötürleşme, süzme, yıkama, kurutma, kül etme, analiz hesapları ve sonucunun gösterilmesi.
Tek gravimetrik tâyinler:
Sülfat, klorür, demir, alüminyum, bakır, nikel, çinko, kalisyum, mağnezyum ve kuruşun tâyini.

— II —

Titrimetrik analiz hakkında bilgi.
Ayarlı eriyiklerin hazırlanması.
Balon Joje, pipet, büret kullanılması.
Eriyiklerin ayarlanması, faktör ve tâyini.
A) Asidimetri ve alkalimetri:
İndikatörler hakkında bilgi.
Ayarlı asid ve baz, eriyiklerin hazırlanması.
Sülfürik asid, tuz asidi tâyini.
Sodyum hidroksit ve kireç eriyiklerinde baz miktarı tâyini.
Amonyak eriyiğinde amonyak miktarı tâyini.
B) Manganometri, permanganat eriyiği hazırlanması, ayarı ve bununla demir tâyini.
Jodometri, Jod ve tiyo sülfat eriyiklerinin hazırlanması ve ayarı.
Klorlu suda klor tâyini.
Kükürtlü hidrojen tâyini.
Mangan dioksit yüzdesinin tâyini.
C) Çöktürme usulleri.
Klorür tâyini.
Gümüş alaşımlarında gümüş tâyini.

— III —

Filiz analizi.
Alaşım analizi.

SINAİ KİMYA
(IV. Sınıfta 4, V. Sınıfta 3 saat)

Direktif:
A — Öğretimde pratiğe geniş ölçüde önem verilecek ve öğrencilerin fabrikalarda bir yıllık staj yapmaları sağlanacaktır.
B — İşletme ekonomisi hakkında gerekli bilgiler ve konferanslar verilecektir.
C — Memleketimizin kimya endüstrisini ilgilendiren konular hakkında mümkün olduğu kadar etraflı bilgi verilecektir.

P R O G R A M

1 — Sermaye.
2 — İş.
3 — Fabrika.
4 — Nakil aletleri.
5 — Ayırma: Katı cisimlerin ayrılması, kırıcılar, eziciler, öğütücüler. Bir katının sıvıdan ayrılması, süzme, aktarma, santrifüjleme, buharlaştırma, sıvıların birbirinden ayrılması, aktarma, süzme ilh.
Karışabilen cisimlerin sıvıdan ayrılması.
Damıtma, rektifiye etmek.
Buharla sürüklenme.
Sıvıların, katıların ve gazların ayrılması.
İki gazın birbirinden ayrılması.
Yakıtlar:
1 — Kömür ve kömürün arıtılması.
2 — Kömür tahlili.
3 — Taşkömürün damıtılması.
4 — Havagazı fabrikası.
5 — Katrandan elde edilen maddeler.
6 — Kok ve koklaştırma.
Akaryakıt:
7 — Petrol, elde edilişi, arıtılması, türevleri ve Türkiye akar yakıt meselesi.
8 — Bitum ve asfalt.
9 — Suni akaryakıtlar.
10 — Gaz yakıtlar.
11 — Sınaî ısıtmalar.
12 — Yakıt fırınlarının işleme tarzı.
1 — Havanın gazları, oksijen ve azot elde edilmesi.
2 — Oksijen elde edilmesi ve kullanılması.
3 — Ozon ve oksijenli su (kısaca)
4 — Peroksitler.
5 — Hidrojen ve su, sudan hidrojen elde edilmesi ve diğer usuller. Sanayide kullanılması.
6 — Su ve suyun teknolojisi.
Azot endüstrisi:
7 — Azot ve tesbiti.
8 — Sentetik amonyak, elde edilmesi ve kullanılma yerleri.
9 — Siyanamid.
10 — Amonyak tuzları ve sınaî önemleri.
11 — Nitrik asid ve nitratlar.
Nitrik asid istihsali, ehemmiyeti ve sanayide kullanıldığı yerler.
12 — *Kükürt endüstrisi:*
a) Kükürt,
b) Sülfürik asid,
c) Sülfürik asid, anhidriti.
d) Bakır sülfat,
e) Kükürdün diğer bileşikleri, karbon sülfür, karbon tetraklorür.
13 — Deniz, kaynak, ve kaya tuzları ve memleketimizde bulunan tuzlalar.
14 — Sodyum sulfat.
15 — Klor, elde edilmesi, sınayide kullanılması, sıvı klor, hipoklorürler. Kireç kaymağı, kloratlar.
16 — Sodyum karbonat, elde edilmesi, kullanıldığı yerler.
17 — Sodyum hidroksit.
18 — Potasyum tuzları ve endüstride oynadıkları roller
19 — Genel olarak brom ve iyot.
20 — Gübreler:
a) Potaslı gübreler, kaynakları, elde edilişleri,
b) Fosfatlı gübreler, süperfosfat gübresi.
21 — Fosfor ve fosforik asid, kibrit yapımı teknolojisi.
22 — Kalker ve alçı taşı:
a) Kalkerler,
b) Kireç,
c) Çimento,
d) Alçı,
e) Kalsiyum karbür.
23 — *Silis endüstrisi:*
a) *Silis ve türleri:*
a) Silis,
b) Silikatlar,
c) Karborundum.
d) Cam yapımı ve çeşitli camlar.
24 — Kil ve türleri seramik sanayii.
a) Kil hakkında bilgi.
b) Seramik sanayi. Çanak, çömlek, tuğla, kiremit, ateş tuğlaları, fayans ve porselen.
26 — *Metallurji:*
1) Metallurjinin ereği.
2) Madenlerin filizlerinden ayrılması, memleketimizde bulunan filizlerin çıkarılması, nakil ve ayırma işleri. Filizlerin analizi, nümune alma usulleri, arıtılma, ham maddenin elde edilmesi, fırınlar, yakıtların seçimi.
3 — Çeşitli usullerle maden elde edilişi.
4 — Madenlerin arıtılması.
5 — Alaşımların hazırlanması, özelikleri ve kusurları. Madenlerin ve alaşımların genel özelikleri, erimesi, uçması, yoğunluğu, uzaması, mekanik ve kimyasal dayanıklığı. Elektrik iletmesi, sanayideki önemi.
6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin nevileri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik senayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, alaşımları ve özelikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve alaşımları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sınaî önemi bileşikleri memleketimizde civa işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, mağnezyum ve alaşımları hakkında bilgi.
26 — *Yağlar:*
1 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
2 — Yağların elde edilmesi.
3 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
4 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
5 — Stearin (Kısaca)
7 — Hidre etme.
8 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
9 — Balmumu.
10 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
27 — *Şeker endüstrisi:*
1 — Şekerin elde, edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküldekstrini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyum endüstrisi ve alkolleri: Etilakol, elde edilişi, özelikleri.
3 — Alkolun çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispirtosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyomlar.
28— *Selüloz endüstrisi:*
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özelikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kâğıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kollodyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüoid ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloid boyalar.

4 — Odunun damıtılması ve elde edilmesi (Senayide kullanılan) maddeler.

5 — Metilalkol ve formol.

29 — *Patlayıcı maddeler:*

1 — Patlayıcı maddeler hakkında genel bilgi. Patlama prensibi.

2 — Fenolden türeyen patlayıcı maddeler.

3 — Patlayıcı maddelerin kullanıldığı yerler.

BOYA:

Boyar maddeler ve mensucat boyacılığı. Anilin boyaları ve basmacılığın teknolojisi hakkında kısa bilgi.

KAUÇUK:

Suni ve doğal kauçuk senayii, kauçuklu eşya ve gereç senayii teknolojisi.

BOTANİK

II. Sınıf

(Haftada 2 saat)

Botanik ilminin bahsettiği konular hakkında genel bilgi verilecek:

1 — Bitkilerin anotomi ve fizyolojisine bir bakış:

A) Kök.

B) Gövde ve sapan.

C) Yaprak.

Bitkilerin iç yapılışı ve hayatı:

A) Hücre:

a) Hücrenin varlığı ve önemi, yapılışı.

b) Çoğalma hakkında basit bilgi.

c) Hücrenin kimyasal bileşimi.

B) Dokular:

a) Dokuların çeşitleri (Sürgen dokular, değişmez dokular).

2 — *Besin maddeleri ve koruyucu maddelerin özümlenmesi:*

A) Bitkiyi teşkil eden maddeler:

a) Madeni tuzların özümlenmesi.

b) Karbon özümlenmesi.

c) Klorofil ve kloroplaslar (Krolofil özümlenle olayı)

d) Özümlenme ürünleri (Nişasta, albümünoitter)

B) Madeni tuzların alınması:

a) Emici kıllar ve bunların önemi.

3 — *Solunum (Solunumun gösterilmesi ve ispatı).*

4 — Bitkinin büyümesi.

A) Uzunlamasına büyüme (Gövde ve köklerde) Gövdenin kalınlaşması (Büyütken doku)

5 — Gövdelerin örtü'nesi.

5 — *Bitkilerin yapılarının sağlamlaştırılması.*

6 — *Besin maddelerinin taşınma ve biriktirilmesi.*

7 — *Suyun buharlaşması (Terleme)*

8 — *Bitkilerde cinsi üreme:*

Bitkilerin sınıflandırılması:

Şube I — Çiçekli bitkiler:

1 — Birinci sınıf (Tohumları kapalı bitkiler)

A) Birinci alt sınıf (iki çenekliler)

a) Birinci takım (ayrı taç yapraklılar)

b) İkinci takım (bitişik taç yapraklılar)

c) Üçüncü takım (çiçekleri taçsız olanlar)

III. Sınıf

(Haftada 2 saat)

B) İkinci alt sınıf (bir çenekliler)

1 — *İkinci sınıf açık tohumlu bitkiler.*

Şube II — Çiçeksiz bitkiler:

Alt şube 1 — (Damarlı çiçeksiz bitkiler, eğrelti otları, at kuyrukları, kibrit otları.)

Alt şube II — (Hücresel çiçeksik bitkiler.)

1 — *Birinci sınıf (Kara yosunları)*

A) Birinci alt sınıf (yapraklı yosunları)

B) İkinci alt sınıf (ciğer otu giller)

II — *İkinci sınıf talli bitkiler:*

A) Birinci alt sınıf (su yosunları)

B) İkinci sınıf (mantarlar)

C) Üçüncü alt sınıf (likenler)

Bu müfredat okutulurken tohumlarından yağ çıkarılan bitkilerle boya senayiinde kullanılan bitkiler üzerinde inceleme, fazla olacaktır. İmkân olduğu takdirde bu bitkiler öğrencilere tanıtılacaktır.

GENEL MEKANİK
ve
CİSİMLERİN DAYANIMI

(IV. Sınıfta 3 saat)

Bu dersin öğretim programı erkek orta sanat okullariyle sanat enstitüleri öğretim programının aynıdır.

TEKNİK RESİM

(I. Sınıfta 8 saat)

Bu dersin öğretim programı erkek orta sanat okullariyle sanat enstitüleri öğretim programının aynıdır.

MESLEK RESMİ

EREK:

Meslek resminin ereği, öğrenciye şunları öğretmektir.

1 — Serbest el ile ve çabuk olarak ölçülü (Kotlu) kroki yapmak.

2 — Ölçülü kroki yardımiyle ve alet kullanarak net resim çizmek.

3 — Yukarda adı geçen her iki resmi okumak.

4 — Tasarlanmış olan bir cismi gerçekleştirmek üzere onun resmini hazırlamak.

Öğretim usulü:

Meslek resmi öğretimi pratik olmalı, yani endüstride uygulanan usullere (norma) tamamen uygun olarak öğretilmelidir. Öğretim müşterek olmalıdır. Ödevlerin yapılması için çalışma süresi belirtilmeli ve bu süre sınıfının ortalama yürüyüşüne göre hesaplanmalıdır. Her öğrencinin ödevi kendi önünde ve model incelenerek düzeltilmeli ve kusurlar açıklanmalıdır. Her resme behemehal öğrenci önünde not takdir edilmeli ve ödevler öğrencinin resim dosyasında titizlikle saklanmalıdır.

II. Sınıf

(Haftada 4 saat)

Bu sınıfta kroki hariç, bütün çizimler alet kullanılarak uygulanacaktır.

I — *İzdüşüm:*

1 — Eğri yüzeyler.

2 — Cisimler ve tanıtımları.

II — *Tasarı geometri:*

1 — Metotlar hakkında genel bilgi.

2 — Yardımcı izdüşüm metodu.

3 — Döndürme metodu.

4 — Yatırma metodu.

III — *Geometrik çizim:*

1 — Resim aletleri ve gereçleri hakkında genel bilgi.

2 — Resim aletleri ve gereçlerinin seçilmesi, kullanılması ve bakımı.

3 — Nokta.

4 — Doğrular. (Yatay, düşey, eğik).

5 — Dikmeler.

6 — Doğruların eşit parçalara bölünmesi.

7 — Paraleller.

8 — Belirli açıların çizilmesi.

9 — Açıların eşit parçalara bölünmesi.

10 — Üçgen, kare, dikdörtgen .... v. s. çizilmesi.

11 — Düzgün ve düzgün olmayan çokgenlerin çizilmesi.

12 — Bir açıyı ve bir şekli bir yerden bir yere taşımak.

13 — Şekilleri büyülterek ve küçülterek çizmek.

14 — Dayireler ve yaylar.

15 — Doğru çizgili süslemeler.

16 — Ölçeklerin tanıtılması.

17 Çemberlerin eşit parçalara bölümesi.

18 — Dayirelerin içine düzgün çokgenlerin çizilmesi.

19 — Bir kenarı bilinen düzgün çokgenlerin çizilmesi.

20 — Tegetler, teget dayireler.

21 — Ortak tegetler.

22 — Dayire ve doğru parçalarının tegetler ve dayire yayları ile birleştirilmesi.

23 — Kemer eğrileri.

24 — Sepet kulpu.

29 — Oval (büyük, küçük ve her iki çapı belli)

26 — Elips.

27 — Parabol.

28 — Hiperbol.

29 — Spiraller.

30 — Helis.

IV — *Uygulama:*

1 — Basit makina parçalarının krokileri.

(Bu parçalar kimya lâboratuvarları ve kimya ensdüstrisi ile ilgili parçalar olacak ve meslek resmi öğretmeni tarafından seçilecektir.)

2 — Parça çizelgesi ve başlığın (antet) tanıtılması ve kullanılması.

3 — Net resim çizimi.

(Net resim çizilirken makina parçası saklanacak ve öğrenci yalnız krokiden faydalanacaktır).

V — *Yazı:*

Birinci sınıfta verilen bilgilere göre yazı üstünlüğü sağlanacaktır.

III. Sınıf

(Haftada 3 saat)

I — *İzdüşüm:*

1 — Düzgün ve düzgün olmıyan geometrik cisimlerin izdüşümleri.

2 — Açınımları.

3 — Basit arakesitleri, bunlarla ilgili konuların incelenmesi, kullanıldığı yerler.

II — *Uygulama:*

1 — Arakesitli makina parçaları üzerinde uygulama:

a) Kroki.

Net resim.

2 — Silindirik düz dişli çarklar.

a) Basit teknolojisi.

b) Formülleri.

c) Krokileri

d) Not resimleri.

3 — Vidalar.

a) Basit tknolojisi.

b) Çeşitleri.

c) Özelikleri.

d) İşaretleri.

e) Şematik çizilişleri.

4 — Somun ve civata çizisi.

Norma göre çizim.

5 — Resim okuma terimleri. Basit makina elemanları ve parçalarının sözle açıklama yolu ile krokilerini alma.

III — *Büroda çalışma:*

1 — Aydinger resim kâğıtları, çeşitleri ve özelikleri.

2 — Orjinal resim tanıtılması.

3 — Resim kopye kâğıtları, çeşitleri ve özelikleri.

4 — Resim kopye şasileri ve makinaları (Anlatılması, tanıtılması).

5 — Resimleri çoğaltma.

6 — Kurutma.

7 — Kesme.

8 — Katlama.

9 — Ayırma.

10 — Dosyalama.

11 — Depolarda saklama işlemleri.

IV — *Grafik çizimi:*

Öğrencilerin meslekleriyle ilgili olan grafiklerin çizdidirilmesi. (Meslek resmi öğretmeni bu grafikleri kimya lâboratuvarı ve kimya endüstrisi atelyelerinden faydalanarak seçecektir.)

HUKUK BİLGİSİ

(V. Sınıfta 1 saat)

Bu dersin öğrenim programı erkek orta sanat okallariyle sanat enstitüleri öğretim programının aynıdır.

SAĞLIK BİLGİSİ

(III. Sınıfta 1 saat)

Bu dersin öğrenim programı erkek orta sanat okallariyle sanat enstitüleri öğretim programının aynıdır.

BEDEN EĞİTİMİ

(I ve II. Sınıflarda 2 şer, III. Sınıfta 1 saat)

Bu dersin öğrenim programı erkek orta sanat okallariyle sanat enstitüleri öğretim programının aynıdır.

TESVİYECİLİK
II. Sınıf
(Haftada 4 saat)

1 — Tesviyecilikte kullanılan el takımları, bunların kullandıkları yerler ve kullanılmaları hakkında genel bilgi.

2 — Eğeler ve kullanılmaları.

3 — Takoz eğelemek ve yüzlerini gönyesine getirmek (Kumpas kullanarak)

4 — 4-6 mm. kalınlığındaki bir saç üzerinde 75×75 mm. ölçüsünde bir dört köşe marka etmek ve bunu testere ile kesmek ve gönyesine getirmek. (Sürgülü kumpas kullanarak)

5 — 4-6 mm. kalınlığındaki bir saç üzerine çizilecek 75 mm.' çapındaki bir dairenin içine altı köşe marka etmek ve bunu keski ile kesmek ve gönyesine getirmek.

6 — 3 mm. çapındaki telden çizecek yapmak.

7 — 0,5 mm. çapındaki çelik telden yay yapmak.

8 — 30-50 mm. çapında ve 30 mm. uzunluğundaki bir yuvarlaktan altı köşeli düzgün bir şekil yapmak.

9 — Kroki, bireyiz ve matkap tezgâhiyle delik delmek.

10 — Yuvarlak çubuklara delik delmek metotları.

11 — Köşebentlere delik delmek metotları.

12 — Civata ve somun ekzersizleri (Değişik ölçüdeki somun ve civatalar öğrencilerin önüne bırakılacak her civataya göre somun ve her somuna göre de civata bulundurulacak). Bu iş evvelâ kumpasla ölçülerek ve sonra da göz karariyle yaptırılacaktır.

13 — Pafta ve pafta ile diş açmak, çeşitli cins paftalar. İngiliz, Amerikan, milimetrik ve mala paftaları vu bunların kullanılması.

14 — Klâvuzlar, çeşitleri ve kullanılmaları.

15 — Çeşitli ölçüdeki yuvarlak çubuklara diş açmak ve somun alıştırmak. (Bu arada öğrencilere çeşitli somun anahtarları ve İngiliz anahtarları gösterilecek ve bunlar kullandırılacaktır).

DEMİRCİLİK
II. Sınıf
(Haftada 4 saat)

1 — Demircilikte kullanılan el takımları ve Bunların kullanıldıkları yerler hakkında genel bilgi.

2 — Demirci ocakları, kısaca tanıtımı ve yakılmaları.

3 — Tavlama, çekme.

4 — Yuvarlak ve sivri uç yapmak.

5 — Dört köşeli sivri uç yapmak.

6 — Duvar çivisi yapmak.

7 — Boru kancası yapmak.

8 — Beton civatası yapmak.

9 — Altı köşe başlı civata yapmak.

10 — Perçin, perçinlemek, perçin başları, ince ve kalın saçların perçinlenmesi. Saç üzerinde: Tek, çift sıralı perçin uygulaması, sıcak ve soğuk perçinlerin yapılması.

11 — Şişirme, kesme ve delme.

12 — Ocakta değişik kaynak ekzersizleri, bindirme ve kurt ağzı kaynaklar.

13 — Ocakta keski kalemi yapmak ve buna su vermek.

(Devamı var)

DÜZELTME:

16. mayıs. 1949 tarih ve 538 sayılı Tebliğler Dergisinin birinci sahifesinin 3 üncü sütununda yayımlanan 29/4/1949 tarih ve 90 sayılı "Yardımcı öğretmenlerden maaşa geçirilecekler hakkındaki" Müdürler Komisyonu kararının 3 üncü maddesinin 8 inci sütunundaki (istihdam) kelimesi (tâyin) olarak yazılması lâzımken yanlışlıkla (istihdam) şeklinde çıkmış olduğundan (istihdam) kelimesinin (tâyin) olarak düzeltilmesi rica olunur.

23/mayıs/1949 tarih ve 539 sayılı Tebliğler Dergisinin 11 inci sahifesnin birinci sütununda yayımlanan 22/4/1949 tarih ve 89 sayılı Müdürler Komisyonu kararının 11 inci satırındaki "maddesinin" kelimesinin "maddesi", 16 ıncı satırındaki "tadilini" kelimesinin "tâbirini" ve 17 nci satırındaki yine "tadili" kelimesinin "tâbiri" olarak düzeltilmesi rica ounur.

BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TAMİMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

ANKARA — MİLLİ EĞİTİM BASIMEVİ